



UAB "Miesto renovacija", į/k 3015 33164, Linkmenų g. 5, LT-09300 Vilnius, Lietuva
tel. nr. (8 5) 244 0155, faks. nr. (8 5) 247 8824, el. pašto adresas: info@miestorenovacija.lt



Europos socialinis fondas
Europos regioninės plėtros fondas
Sanglaudos fondas

**DAUGIABUČIO NAMO VOKIEČIŲ G. 50, KAUNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
PROJEKTAS
DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS**

2014.09.01
Vilnius

Investicijų plano rengimo vadovas:

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė:
Atestato Nr. 0122, išduotas 2007-03-27

Danutė Astašauskaitė

(vardas, pavardė, parašas)

Rengėjai:

Linas Skauminas

(vardas, pavardė, parašas)

Užsakovas:

Kauno miesto savivaldybės administracija, kodas 188764867
Laisvės al. 96, Kaunas, LT-44251, tel. (8 37) 42 40 58

Savivaldybės administracijos direktorius Dainius Ratkelis

(pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, antspaudas)

Suderinta: 2014.09.17 Nr. (L4)-B2-3731

Būsto energijos taupymo agentūra

Gediminas Mikšys
Projektų įgyvendinimo

(atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)



KJS 20460

1. ĮVADAS: Pastato, Vokiečių g. 50, Kaunas atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas rengiamas pagal 2014 m. vasario 19 d. sutartį Nr. CPO29291. Prie investicijų plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4173, pastato energinio naudingumas - E klasė. Investicijų planas neprieštaruja Kauno miesto savivaldybės 2013-2023m teritorijos bendrojo plano sprendiniams. Pridedamas vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 14/191. Pridedamas kasmetinės apžiūros aktas Nr. VOK-50/13, 2013-06-12. Visi investicinio plano pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektiniai sprendimai projektavimo darbams.

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė/projekto rengėja:

Danutė Astašauskaitė atestato Nr. 0122, išduotas 2007-03-27 Linkmenų g. 5, LT-09300 Vilnius,

Investicinio plano rengėjas: Linas Skauminas, mob. telefonas 865552776.

Daugiabučio namo kontaktinis asmuo: Lina Valčiukienė, +370 37 42 23 51

2. Daugiabučio gyvenamojo namo (toliau – namas) tipo apibūdinimas

- 2.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) _ mūras _____;
- 2.2. aukštų skaičius _ 2 aukštų _____;
- 2.3. statybos metai - 1952. Tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra) _ - _____;
- 2.4. namo energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4173 (2014 m. 08 18 d.), klasė E _____;
- 2.5. užstatytas plotas (m^2) _ 607,00 _____;
- 2.6. namui priskirto žemės sklypo plotas (m^2) _ - _____;
- 2.7. atkuriamoji namo vertė, tūkst. Lt (VĮ Registrų centro duomenimis) _ - Nenurodyta _____;

3. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
3.1.	bendrieji rodikliai			
3.1.1.	butų skaičius	vnt.	12	Pagal nekilnojamo turto kadastro išrašą Nr. 20/214269
3.1.2.	butų naudingasis plotas	m^2	880,20	Pastato naudingas plotas neatitinka Registrų centro išrašė nurodyto naudingojo ploto.
3.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	1	
3.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m^2	85,93	
3.1.5.	namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m^2	966,13	Šildomas pastato plotas - 938,5 m^2 Pastato rūsyje yra įteisintos nešildomos specialiosios paskirties patalpos (slėptuvė), todėl pastato naudingas plotas yra didesnis už šildomą plotą.
3.2.	sienos (nurodyti konstrukciją)			
3.2.1.	fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m^2	860,51	Pastato konstrukcijos tipas - stambiaplokštis $U = 1,27$ W/m^2K . Sienų šiluminė varža netenkina šiuolaikinių normų reikalavimų.

3.2.2.	fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m^2K	1,27	Remiantis STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas".
3.2.3.	cokolio plotas	m^2	288,77	Cokolio plotas skaičiuojamas įvertinant 1,2 m apšiltinimo įgilinimą renovacijos metu. Cokolis neapšiltintas.
3.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m^2K	0,71	Remiantis STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas".
3.3.	stogas (nurodyti konstrukciją)			
3.3.1.	stogo dangos plotas	m^2	1022	
3.3.2.	stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m^2K	0,85	Remiantis STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas".
3.4.	langai ir lauko durys			
3.4.1.	butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	52	Dalis seni mediniai su dviem stiklais - nesandarūs, fiziškai susidėvėję, laidūs šilumai ir šalčiui, dalis plastikiniai su stiklo paketais.
3.4.1.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	34	Remiantis STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas", langų šilumos perdavimo koeficientas $1,7 W/m^2K$.
3.4.2.	butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m^2	132,60	
3.4.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m^2	86,70	
3.4.3.	skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	6	
3.4.3.1.	skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	4	
3.4.4.	plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m^2	19,58	
3.4.4.1.	plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m^2	13,60	
3.4.5.	skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	27	
3.4.5.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	0	

3.4.6.	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūšių ir kt.) langų, iš jų:	m ²	16,75	Remiantis STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas", senų medinių nepakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas lygus 2,5 W/m ² K.
3.4.6.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūšių ir kt.)	m ²	0,00	
3.4.7.	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	2	Lauko durys senos medinės, tambūro durys senos medinės, rūšio durys senos medinės.
3.4.8.	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	6,08	
3.5.	rūsys			
3.5.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	530,24	
3.5.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	Remiantis STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas".

*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamas daiktas.

4. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas

2 lentelė.

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas	Įvertinimo pagrindai
			(defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	(kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
4.1.	Sienos (fasadinės)	2	Pastato konstrukcijos tipas - mūras $U = 1,27 \text{ W/m}^2\text{K}$. Sienų šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų. Drėgmė patenka į butus.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4173 (2014-08-18). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 14/191. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. VOK-50/13 (2013-06-12).
4.2.	Pamatai ir nuogrindos	3	Pastato pamatai betoniniai. Vietomis sutrūkęs tinkas, nuogrinda suskilinėjusi, vietomis pasvirusi į pastato pusę. Cokolis nešiltintas.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4173 (2014-08-18). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 14/191. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. VOK-50/13 (2013-06-12).
4.3.	Stogas	3	Stogas šlaitinis. Danga sena, šiferio, stogo perdanga nešiltinta. Šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų. Dideli šilumos nuostoliai.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4173 (2014-08-18). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 14/191. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. VOK-50/13 (2013-06-12).
4.4.	Langai ir balkono durys butuose	4	Naudojami langų pakeista naujais plastikiniais. Likusieji seni mediniai. Dalis balkonų durų pakeista naujom PVC profilio durimis, likusios senos medinės.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4173 (2014-08-18). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 14/191. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. VOK-50/13 (2013-06-12).
4.5.	Rūsio perdanga	3	Fizinė būklė patenkinama, tačiau papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka norminių reikalavimų.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4173 (2014-08-18). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 14/191. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. VOK-50/13 (2013-06-12).
4.6.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Lauko durys senos medinės, tambūro durys senos medinės, rūsių durys senos medinės.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4173 (2014-08-18). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 14/191. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. VOK-50/13 (2013-06-12).

4.7.	Šilumos paskirstymo sistema	2	Šiluma pastatui tiekama iš pastate įrengtos dujinės katilinės. Katilinė automatizuota. Šildymo sistema vienvamzdė, viršutinio paskirstymo. Balansinių ar termostatinų ventilių nėra, sistema išbalansuota. Vamzdynų izoliacija prasta.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4173 (2014-08-18). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 14/191. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. VOK-50/13 (2013-06-12).
4.8.	Karšto vandens paskirstymo sistema	3	Karštas vanduo ruošiamas individualiai dujų kolonėlėm.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4173 (2014-08-18). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 14/191. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. VOK-50/13 (2013-06-12).
4.9.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	3	Geriamas vanduo tiekiamas iš centralizuotų miesto tinklų. Vamzdynai nebuvo rekonstruoti nuo pastato statybos metų. Būklė patenkinama.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4173 (2014-08-18). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 14/191. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. VOK-50/13 (2013-06-12).
4.10.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3	Buitinių nuotekų sistema sena, vamzdynai paveikti korozijos. Lietaus nuvedimo sistemos latakai seni, rekomenduotinas pilnas lietaus nuotekų sistemos atnaujinimas.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4173 (2014-08-18). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 14/191. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. VOK-50/13 (2013-06-12).
4.11.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Gyvenami kambariai vėdinami per atidaromus langus. San. mazgai ir virtuvės vėdinamos per ventiliacijos kanalus. Vėdinimas nepatikimas, trūksta traukos, šachtos užsikūšusios, būtinas norminių vėdinimo parametrų užtikrinimas.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4173 (2014-08-18). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 14/191. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. VOK-50/13 (2013-06-12).
4.12.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3	Pagrindinis elektros įvadas senas. Laidai laiptinėse ir rūsyje nekeisti, skydeliai neatnaujinti. Laiptinėse nėra judesio daviklių.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4173 (2014-08-18). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 14/191. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. VOK-50/13 (2013-06-12).

* Įvertinimo skalė: 4 – geras; 3 – patenkinamas; 2 – blogas (per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti); 1 – labai blogas (būtina remontuoti nedelsiant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei arba galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų).

5. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)
Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį (2014 metai)

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
5.1.1.	Skačiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/m ² /metus	287,8165	-
5.1.2.	Namų energinio naudingumo klasė	klasė	E	-
5.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/m ² /metus	159,01	-
5.1.4.	5.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3393,00	-
5.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	45,44	-

5.2. Pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namų esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis:

Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 91,4169 kWh/m²/metus;

Šilumos nuostoliai per pastato stogą – 42,5188 kWh/m²/metus;

Šilumos nuostoliai per pastato langus – 34,387 kWh/m²/metus;

Šilumos nuostoliai per ilginius tiltelius – 44,254 kWh/m²/metus;

Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių ir pogrindžių – 20,6652 kWh/m²/metus;

Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris – 1,0944 kWh/m²/metus;

6. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

4 lentelė A paketas

Priemonių paketas A				
Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Priemonės aprašymas	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K)	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
6.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
6.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:			
6.1.1.1.	Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas;	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos dujinės katilinės demontavimas; 2. Naujų individualių katilų montavimas; 3. Karšto vandens sistemos įrengimas; 4. Sistemos hidraulinis išbandymas; 5. Naujai įrengtų vamzdynų valymas, dažymas ir izoliavimas. Montuojami individualūs dujiniai katilai kiekviename bute patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui su visa reikiama įranga katilų pajungimui ir aprišimui.	-	12vnt.
6.1.1.2.	Šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas. Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Naujų šildymo prietaisų su termostatiniais ventiliais montavimas; 2. Naujų šildymo sistemos vamzdynų montavimas grindjuostėse; 3. Karšto vandens sistemos vamzdynų keitimas ir pajungimas prie naujo dujinio katilo; 4. Sistemos hidraulinis išbandymas. Butuose keičiami šildymo prietaisai naujai su termostatiniais ventiliais. Perimetru aplink butą radiatorių pajungimui vedžiojamas naujas vamzdynas montuojamas grindjuostėje. Keičiamas karšto vandens sistemos vamzdynas ir izoliuojamas.	-	Montuojamų naujų šildymo prietaisų ir termostatinų ventilių su termostatinėmis galvomis skaičius - 60vnt. Montuojamų naujų šildymo sistemos vamzdynų ilgis - 360m; Montuojamų grindjuosčių ilgis - 180m; Montuojamų naujų karšto vandens sistemos vamzdynų ilgis - 220m.

6.1.2.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. Numatoma išvalyti natūralaus vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminius aukščiau, ar įrengti vėjo turbinas, suremontuoti ir atstatyti fiziškai nusidėvėjusias ir apgriuvusias dalis. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m. nuo išvado, taškus. Oro cirkuliacijos patalpose užtikrinimui, numatomi langai su mikroventiliacijos funkcija.	-	Esamų vėdinimo kanalų ilgis ~132m.
6.1.3.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.	1. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“, 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt „Stogų įrengimo darbai“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Garo, vėjo izoliacijų įrengimas; 2. Termoizoliacinio sluoksnio įrengimas ant palėpės perdangos; 3. Vandens nuvedimo sistemos sutvarkymas; 4. Dūmtraukių, kraigo, prisilietimų prie sienos aptaisymas; Numatoma apšiltinti namo palėpės perdangą. Stogo danga keičiama į naują. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Numatomas išorinės lietaus nuvedimo sistemos bei žaibosaugos atstatymas. Numatoma naujai apskardinti ventiliacijos kanalus. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Papildomai apšiltinamų stogų konstrukcijoms įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus. Vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, „Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“. Atlikti darbai turi tenkinti STR mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos, naudojimo saugos reikalavimus.	0,16	Šiltinamo stogo plotas ~1022m². Šiltinamos stogo perdangos plotas ~595,21m².

6.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiluminis, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	1. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės apskaičiuotos pagal STR 2.01.03.2009 11, 12, 13 punktų reikalavimus; 2. Fasado įrengimo darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) turinčios ir CE ženklu ženklinotos sienų šiluminės sistemos; 3. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“; 4. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt „FASADŲ ĮRENGIMO DARBAI. Išorinių tinkuojamųjų sudėtinųjų termoizoliacinių sistemų įrengimas“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Statybos aikštelės paruošimas; 2. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 3. Sienos paviršiaus įvertinimas ir paruošimas; 4. Lauko palangių įrengimas; 5. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 6. Angokraščių aptaisymas; 7. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas tvirtinant tinklę; 8. Kampų papildomas armavimas; 9. Gruntavimas; 10. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 11. Dažymas; 12. Papildomos įrangos naudojimas; 13. Gerbūvio atstatymas. Atliekamas sienų šiluminis įrengiant tinkuojamą fasadą (išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema). Apšiltinimo medžiaga – putų polistirolas. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto rengimo metu. Apšiltinamas cokolis dalį įgilinant (mažiausiai 1,2 m.) iš lauko pusės. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei virš žeminės dalies apdailą. Apšiltinus cokolį, numatoma jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izoliavus pamatus būtina tinkamai atstatyti nuogrindą aplink visą pastatą.	0,2	Apšiltinamų sienų ir angokraščių plotas - 860,51m ² ; Apšiltinamo cokolio plotas - 288,77m ²
6.1.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neigaliųjų poreikiams.	Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "langai ir išorinės įėjimo durys"; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėjimas iš sienų; 2. Naujų montuojamųjų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir pritaukėjų įrengimas; 5. Angokraščių apdaila. Keičiamos senos, susidėjęsios durys. Investicijoje paskaičiuoti ir apdailos darbai reikalingi pakeitus senas duris naujomis (užtaisant angokraščius).	1,6	Keičiamų tambūro durų plotas - 5,46m ² Keičiamų rūsio durų plotas - 1,89m ² Keičiamų lauko durų plotas - 6,08m ²

6.1.6.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "langai ir išorinės įėjimo durys"; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėjimas iš sienų; 2. Palangių išėjimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įstatymas arba įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila. Siūloma pakeisti butų langus, naujais PVC profilių gaminiais. Langai pastate virš dviejų aukštų, taip pat langai žemesniuose aukštuose, išeinantys į šaligatvius ar kitas pėsčiųjųėjimo vietas, turi būti atidaromi į vidaus pusę. Numatoma senus rūšio langus pakeisti naujais plastikiniais su armuoto stiklo paketais.	1,1	Keičiamų butų langų ir balkonų durų plotas - 51,88m ² ; Keičiamų laiptinės langų plotas - 5,95m ² ; Keičiamų rūšio langų plotas - 10,8m ²
6.2.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės			
6.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STRų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Seno nuotakyno vamzdyno ir stovų demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovos rūsyje iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prijungti, imtinai; 3. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stovė pastatytos pravalos (revizijos) iki buto sistemos prijungimo jungties; 4. Angų perdangose iškirtimas ir užtaisymas; 5. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 6. Angų iškirtimas ir užtaisymas (hermetizavimas) rūšio atitvarų pamatuose; 7. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti; 8. Stovo vėdinamos dalies hermetizavimas stogo perdangoje; 9. Hidraulinis bandymas. Numatoma pakeisti visus senus buitinių nuotekų stovus ir magistralinius vamzdynus iki kanalizacijos šulinių.	-	Keičiamo magistralinio vamzdyno ilgis ~120m.; Keičiamų stovų ilgis ~108m
6.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STRų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų šaltojo vandens magistralinių vamzdžių ir stovų demontavimas; 2. Naujų vamzdžių, stovų ir atšakų į butus montavimas; 3. Sumontuotų vamzdžių izoliavimas; 4. Uždaromosios armatūros montavimas; 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato komunikacijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais; 6. Sumontuotų vamzdžių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. Numatoma pakeisti šalto vandentiekio stovus ir magistralinius vamzdynus. Juos tinkamai izoliuoti.	-	Keičiamo magistralinio vamzdyno ilgis ~100m.; Keičiamų stovų ilgis ~75m

6.2.3.	Elektros instaliacijos keitimas	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų (keičiamų) aparatų demontavimas; 2. Naujų saugiklių - kirtiklių blokų ir tripolių automatinų jungiklių montavimas; 3. Kabelių (laidų) prijungimas prie aparatų; 4. Vartų matavimas; 5. Įvadinų paskirstymo skydų paruošimas įrengimui. 6. Senų elektros kabelių, prietaisų, šviestuvų demontavimas; 7. Plastikinių elektros instaliacinių vamzdžių montavimas 8. Sujungimų, atšakų ir pravadų dėčių montavimas; 9. Elektros kabelių montavimas; 10. Laiptinių šviestuvų su judesio davikliais, lauko šviestuvų su šviesos - tamsos davikliais montavimas ant pastato sienos, prie laiptinių. Numatoma pakeisti bendro naudojimo patalpų elektros instaliaciją iki įvadinės spintos ir atnaujinti bendrojo naudojimo natūrali apšvietima	-	Elektros instaliacijos atnaujinimas - 2 laiptinės.
6.2.4.	Žaibosaugos įrengimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Žaibo imtuvo įrengimas; 2. Laidininko montavimas ant pastato sienos žaibo nuvedimui į žemę; 3. Įžeminimo įrenginio montavimas. Numatoma įrengti pastato žaibosaugos sistemą apsaugai nuo žaibo išlydžio. Montuojama visa reikalinga įranga efektyviam žaibo įžeminimui siekiant apsaugoti nuo gaisro, pavojaus žmogaus sveikatai, viršįtampių ir statinių krūvių pastato elektros sistemoje.	-	1 vnt.

*Tikslūs fiziniai darbų kiekiai bus apskaičiuoti techninio atnaujinimo (modernizavimo) darbo projekto metu.

** Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U ($W/(m^2K)$) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. D1 909 (Žin., 2013, Nr. 129 6566);

B priemonių paketas				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai		
		Priemonės aprašymas	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K)	Darbu kiekis (m ² , m, vnt.)
6.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
6.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:			
6.1.1.1.	Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas;	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Seno šilumos punkto demontavimas; 2. Naujos karšto vandens sistemos įrengimas; 3. Naujos dujinės katilinės įrengimas; 4. Sistemos hidraulinis išbandymas; 5. Katilinėje esančių vamzdinių valymas; dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas. Montuojama nauja dujinė katilinė su išorės termostatu ir kita įranga, atitinkančia norminius standartus.	-	<185kW
6.1.1.2.	Atsinaujinančių energijos šaltinių (šilumos siurblys karštam vandeniui ruošti) įrengimas	Įranga turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Siūloma pastatui įrengti šilumos siurblių karšto vandens ruošimui - oras/vanduo. Šilumos siurblys generuoja šilumą, kuri gali būti panaudota karšto vandens ruošimui. Naudojant oro šiluminę energiją vanduo sušildomas iki 60°C. Vanduo gali būti šildomas net esant -20°C lauko temperatūrai. Su sistema oras/vanduo, gali būti sutaupoma iki 50-60% reikalingos šiluminės energijos karšto vandens ruošimui.	-	1 vnt.

6.1.1.3.	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos uždarymo armatūros demontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas. Numatomas šildymo sistemos subalansavimas. Dėl senos sistemos įrangos, pastatė šiluma paskirstoma netolygiai, to pasekoje dalyje butų temperatūra yra per žema ir neatitinka higienos normų. Siekiant užtikrinti reikiamą šilumos paskirstymą pastatė, numatoma subalansuoti šildymo ir karšto vandens sistemas įrengiant ant stovų automatinius balansinius ventilius.	-	Įrengiamų balansinių ventilių kiekis šildymo sistemoje apie 12 vnt. Įrengiamų balansinių ventilių kiekis šildymo sistemoje apie 30 vnt.
6.1.1.4.	Šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas. Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose. Karšto vandens sistemos vamzdynų keitimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Šilumos daliklių montavimas; 2. Nuotolinio duomenų nuskaitymo, kaupimo ir perdavimo prietaisų ir įrenginių montavimas; 3. Nuotolinių duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas; 4. Senų vamzdynų demontavimas ir naujų montavimas; 5. Senų šildymo prietaisų demontavimas ir naujų montavimas; 6. Sistemos hidraulinis išbandymas. Esama vienvamzdė sistema keičiama į naują dvivamzdę sistemą. Butuose esanti radiatoriai keičiami į naujus su termostatiniais ventiliais ir išankstinių nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra 5-28°C. Keičiami visi šildymo ir karšto vandens sistemų vamzdynai. Izoliuojami naujai pakloti nešildomose patalpose einantys šildymo sistemos vamzdynai. Keičiamų radiatorių tipas, galingumas, dvivamzdės šildymo sistemos įrengimui reikalingų vamzdynų diametrinant tinkelį; 8. Kamų papildomas armavimas; 9. Gruntavimas; 10. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 11. Dažymas; 12. Papildomos įrangos naudojimas; 13. Gerbūvio atstatymas. Atliekamas sienų šiluminas įrengiant tinkuojamą	-	Montuojamų naujų šildymo prietaisų ir termostatinų ventilių su termostatinėmis galvomis ir šilumos dalikliais kiekis - 60vnt.; Keičiamų šildymo sistemos magistralinių vamzdynų ilgis - 250 m.; Keičiamų šildymo sistemos stovų ilgis - 540 m.; Keičiamų karšto vandens sistemos magistralinių vamzdynų ilgis - 170 m.; Keičiamų karšto vandens sistemos stovų ilgis - 150 m.
6.1.2.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	Numatoma įrengti decentralizuotą vėdinimo sistemą su rekuperacija. Kiekviename bute įrengiamas atskiras vėdinimo įrenginys su ortakio sistema. Įrenginio ir ortakio montavimo vieta, bei tiekiamo ir šalinamo oro parametrai nurodomi techninio projekto metu. Įranga ir darbai turi atitikti STR ir gamintojo keliamus reikalavimus.	-	Esamų vėdinimo kanalų ilgis ~132m.; Montuojamų rekuperacinių sistemų kiekis ~12vnt

6.1.3.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.	1. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt „Stogų įrengimo darbai“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Garo, vėjo izoliacijų įrengimas; 2. Termoizoliacinio sluoksnio įrengimas ant palėpės perdangos; 3. Vandens nuvedimo sistemos sutvarkymas; 4. Dūmtraukių, kraigo, prisilietimų prie sienos aptaisymas; Numatoma apšiltinti namo palėpės perdangą. Stogo danga keičiama į naują. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Numatomas išorinės lietaus nuvedimo sistemos bei žaibosaugos atstatymas. Numatoma naujai apskardinti ventiliacijos kanalus. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Papildomai apšiltinamų stogų konstrukcijoms įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus. Vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, „Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“. Atlikti darbai turi tenkinti STR mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos, naudojimo saugos reikalavimus.	0,16	Šiltinamo stogo plotas ~1022m². Šiltinamos stogo perdangos plotas ~595,21m².
--------	--	---	------	---

6.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiluminis, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	1. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės apskaičiuotos pagal STR 2.01.03.2009 11, 12, 13 punktų reikalavimus; 2. Skačiuojant termoizoliacinio sluoksnio šiluminę varžą turi būti įvertinta tvirtinimo ir karkaso elementų įtaka pagal reikalavimus, pateiktus STR 2.05.01:2005 1 priede; 3. Fasado įrengimo darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) turinčios ir CE ženklu ženklinotos sienų šiluminės sistemos; 4. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt "FASADŲ ĮRENGIMO DARBAI. Vėdinamųjų fasadų su mineralinėmis vatos šilumos izoliacija" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Statybos aikštelės paruošimas; 2. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 3. Sienos paviršiaus įvertinimas ir paruošimas; 4. Lauko palangių įrengimas; 5. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 6. Sienos šiluminis pritvirtinantis termoizoliacinę medžiagą su vėjo izoliacija; 7. Apdailinės plokštės tvirtinimas; 8. Kampų ir angokraščių sutvarkymas; 9. Papildomos įrangos ir inžinerinių tinklų ant fasado permontavimas; 10. Papildomos įrangos naudojimas; 11. Gerbūvio atstatymas. Atliekamas sienų šiluminis įrengiant ventiliuojamą fasadą (išorinė vėdinama termoizoliacinė sistema). Apšiltinimo medžiaga - mineralinė vata. Apšiltinamas cokolis dalį įgilinant (mažiausiai 1,2 m.) iš lauko pusės. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei viršžeminės dalies apdailą. Apšiltinus cokolį, numatoma jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izoliavus pamatus būtina tinkamai atstatyti nuogrindą aplink visą pastatą.	0,2	Apšiltinamųjų sienų ir angokraščių plotas - 860,51 m ² . Apšiltinamo cokolio plotas - 288,77 m ²
6.1.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "langai ir išorinės įėjimo durys"; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491 109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėjimas iš sienų; 2. Naujų montuojamųjų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir pritraukėjų įrengimas; 5. Angokraščių apdaila. Keičiamos senos, susidėvėjusios durys. Investicijoje paskaičiuoti ir apdailos darbai reikalingi pakeitus senas duris naujomis (užtaisant angokraščius).	1,6	Keičiamų tambūro durų plotas - 5,46 m ² Keičiamų rūsio durų plotas - 1,89 m ² Keičiamų lauko durų plotas - 6,08 m ²

6.1.6.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "langai ir išorinės įėjimo durys"; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491 109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėjimas iš sienų; 2. Palangių išėjimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įstatymas arba įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila. Siūloma pakeisti butų langus, naujais PVC profilių gaminiais. Langai pastate virš dviejų aukštų, taip pat langai žemesniuose aukštuose, išeinantys į šaligatvius ar kitas pėsčiųjųėjimo vietas, turi būti atidaromi į vidaus pusę. Numatoma senus rūšio langus pakeisti naujais plastikiniais su armuoto stiklo paketais.	1,1	Keičiamų butų langų ir balkonų durų plotas - 51,88m ² ; Keičiamų laiptinės langų plotas - 5,95m ² ; Keičiamų rūšio langų plotas - 10,8m ²
6.1.7.	Rūsio perdangos šiltinimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Lubų paviršiaus paruošimas; 2. Termoizoliacijos plokščių klijavimas ir papildomas tvirtinimo elementais; 3. Plonaslukšnio armuoto dekoratyvinio tinko įrengimas; 4. Dažymas. Numatoma apšiltinti rūšio perdangą iš rūšio pusės. Detalus rūšio perdangos šiltinimo sprendinys pateikiamas atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto metu. Rūsio praėigos ir durų varčios aukštį leidžiama sumažinti iki 1,9 m.	0,25	Šiltinamos rūšio perdangos plotas ~530,24m ² .
6.2.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės			
6.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Seno nuotakyno vamzdžio ir stovų demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmuvos rūsyje iki įmuvos stovo pravalai (revizijai) prijungti, imtinai; 3. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausios stovė pastatytos pravalos (revizijos) iki buto sistemos prijungimo jungties; 4. Angų perdangose išskirtimas ir užtaisymas; 5. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 6. Angų išskirtimas ir užtaisymas (hermetizavimas) rūšio atitvarų pamatuose; 7. Stovo išvedimas virš stogo sistemos vėdinimo; 8. Stovo vėdinamos dalies hermetizavimas stogo perdangoje; 9. Hidraulinis bandymas. Numatoma pakeisti visus senus buitinių nuotekų stovus ir magistralinius vamzdžius iki kanalizacijos šulinio.	-	Keičiamo magistralinio vamzdžio ilgis ~120m.; Keičiamų stovų ilgis ~108m

6.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų šaltojo vandens magistralinių vamzdynų ir stovų demontavimas; 2. Naujų vamzdynų, stovų ir atšakų į butus montavimas; 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas; 4. Uždaromosios armatūros montavimas; 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato komunikacijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais; 6. Sumontuotų vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. Numatoma pakeisti šalto vandentiekio stovus ir magistralinius vamzdynus. Juos tinkamai izoliuoti.	-	Keičiamo magistralinio vamzdyno ilgis ~100m.; Keičiamų stovų ilgis ~75m
6.2.3.	Elektros instaliacijos keitimas	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų (keičiamų) aparatų demontavimas; 2. Naujų saugiklių - kirtiklių blokų ir tripolių automatinų jungiklių montavimas; 3. Kabelių (laidų) prijungimas prie aparatų; 4. Vartų matavimas; 5. Įvadinį paskirstymo skydų paruošimas įrengimui. 6. Senų elektros kabelių, prietaisų, šviestuvų demontavimas; 7. Plastikinių elektros instaliacinių vamzdžių montavimas 8. Sujungimų, atšakų ir pravadų dėtučių montavimas; 9. Elektros kabelių montavimas; 10. Laiptinių šviestuvų su judesio davikliais, lauko šviestuvų su šviesos - tamsos davikliais montavimas ant pastato sienos, prie laiptinių. Numatoma pakeisti bendro naudojimo patalpų elektros instaliaciją iki įvadinės spintos ir atnaujinti bendrojo naudojimo patalpų apšvietimą.	-	Elektros instaliacijos atnaujinimas - 2 laiptinės.
6.2.4.	Žaibosaugos įrengimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Žaibo imtuvo įrengimas; 2. Laidininko montavimas ant pastato sienos žaibo nuvedimui į žemę; 3. Įžeminimo įrenginio montavimas. Numatoma įrengti pastato žaibosaugos sistemą apsaugai nuo žaibo išlydžio. Montuojama visa reikalinga įranga efektyviam žaibo įžeminimui siekiant apsaugoti nuo gaisro, pavojaus žmogaus sveikatai, viršįtampių ir statinių krūvių pastato elektros sistemoje.	-	1 vnt.

*Tikslūs fiziniai darbų kiekiai bus apskaičiuoti techninio atnaujinimo (modernizavimo) darbo projekto metu.

** Ativarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m²K)) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo

7. Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas

5 lentelė

Modernizavus pastatą pagal priemonių paketus					
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Priemonių paketas A	Priemonių paketas B
1	2	3	4	5	6
7.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	E	C	C
7.2.	Skačiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui	kWh/m ² /metus	287,82	104,63	83,93
7.2.1.	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m ² /metus			
7.2.1.1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas		91,42	14,40	14,40
7.2.1.2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą		42,52	8,00	8,00
7.2.1.3.	Šilumos nuostoliai per pastato langus		34,39	25,55	25,55
7.2.1.4.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius tiltelius		44,25	21,46	21,46
7.2.1.4.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių ir pogrindžių		20,67	20,67	9,85
7.2.1.5.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris		1,09	0,96	0,96
7.3.	Skačiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas,* palyginti su esama padėtimi (skačiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	procentais	–	63,65	70,84
7.4.	Skačiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skačiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kWh/m ² /metus	–	183,19	203,89
7.5.	Skačiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą**	Lt/m ² /metus	–	43,87	48,83
7.6.	Skačiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	tūkst. Lt/metus	–	41,18	45,83
7.7.	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	–	325,99	362,82

** Energijos vertė nustatoma pagal esamos padėties vidutinę metinę šilumos kainą konkrečioje vietovėje ir šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimo rodiklį, nurodytą 5 lentelės 7.4 punkto 5 skiltyje (kWh/m²/metus).

Punktai 7.6 ir 7.7 skaičiuota šildomo ploto atžvilgiu, įskaitant ir šildomų laiptinės aikštelių plotą.

**Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau ŠESD) (CO₂ekv.) kiekio sumažinimo
skaičiavimas šiluminės energijos sutaupymo atveju**

Rodikliai	Mato vnt.	Skaičiavimo formulė	Priemonių paketas A	Priemonių paketas B
Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	171,92	191,35
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO ₂ ekv./M	(B) ¹	1,896	1,896
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv./metus	(C)=(A) x (B)	325,99	362,82
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv.	(E)= (C)x (D)	8149,65	9070,38

¹ Taršos faktoriaus reikšmė lygi 1,8961 t CO₂ekv./MWh

² 25 m arba visų laikotarpių svartinis vidurkis, kai nė viena investicijos dalis nesudaro daugiau kaip 50% visų investicijų.

Pagal valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisiją, 2014-05-01 šildymo kaina Kauno mieste yra 0,2395 lt/kWh (su PVM).

8. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

6 lentelė A paketas

Priemonių paketas A			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, Lt	Lt/m ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
8.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės		
8.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:		
8.1.1.1.	Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas;	96.000,00	99,37
8.1.1.2.	Šildymo prietaisų ir vamzdinių keitimas. Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir termostatiniai ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose.	123.002,80	127,31
8.1.2.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	5.148,00	5,33
8.1.3.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.	320.034,71	331,25
8.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	350.972,15	363,28
8.1.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	12.207,98	12,64
8.1.6.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	38.526,75	39,88
	Iš viso:	945.892,39	979,06
8.2.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės		
8.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	17021,40	17,62
8.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių	13283,75	13,75
8.2.3.	Elektros instaliacijos keitimas	8515,00	8,81
8.2.4.	Žaibosaugos įrengimas.	11000,00	11,39
	Iš viso:	49.820,15	51,57
	Galutinė suma:	995712,54	1.030,63

Genadijus Mikšys
Projektų įgyvendinimo
skyriaus specialistas



Priemonių paketas B			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, Lt	Lt/m ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
8.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės		
8.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:		
8.1.1.1.	Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas;	65.000,00	67,28
8.1.1.2.	Atsinaujinančių energijos šaltinių (šilumos siurblys karštam vandeniui ruošti) įrengimas	50.000,00	51,75
8.1.1.3.	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	29.400,00	30,43
8.1.1.4.	Šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas. Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir termostatiniai ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose. Karšto vandens sistemos vamzdynų keitimas.	165.660,10	171,47
8.1.2.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	105.948,00	109,66
8.1.3.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.	320.034,71	331,25
8.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	416.995,51	431,61
8.1.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	12.207,98	12,64
8.1.6.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	38.526,75	39,88
8.1.7.	Rūsio perdangos šiltinimas.	79.536,00	82,32
	Iš viso:	1.283.309,05	1.328,29
8.2.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės		
8.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	17021,40	17,62
8.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	13283,75	13,75
8.2.3.	Elektros instaliacijos keitimas	8515,00	8,81
8.2.4.	Žaibosaugos įrengimas.	11000,00	11,39
	Iš viso:	49.820,15	51,57
	Galutinė suma:	1.333.129,20	1.379,86

Genadijus Mikšys
Projektų įgyvendinimo
skyriaus specialistas



9. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Į Projekto parengimo kainą įskaitomas namo energinio naudingumo sertifikato parengimo išlaidos prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimą ir po daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo, Investicijų plano parengimo išlaidos ir statinio projekto (projektų) parengimo išlaidos.

Preliminarios suvestinės Projekto įgyvendinimo kainos duomenys pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Priemonių paketas A		Priemonių paketas B	
		Preliminari kaina, Lt	Santykinė kaina, Lt/m ²	Preliminari kaina, Lt	Santykinė kaina, Lt/m ²
1	2	3	4	3	4
9.1.	Statybos darbai, iš viso:	995.712,54	1030,62	1.333.129,20	1.379,87
9.1.1.	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	945.892,39	979,05	1.283.309,05	1.328,30
9.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	79.657,00	82,45	106.650,34	110,39
9.3.	Statybos techninė priežiūra	19.914,25	20,61	26.662,58	27,60
9.4.	Projekto administravimas	5.319,03	5,51	5.319,03	5,51
Galutinė suma:		1.100.602,82	1.139,19	1.471.761,15	1.523,37

Pastabos:

1) Lėšos skirtos projekto administravimui skaičiuojamos nuo butų ir kitų patalpų savininkų sprendimo įgyvendinti projektą pagal patvirtintą investicijų planą priėmimo iki statybos užbaigimo akto surašymo dienos.

10. Projekto įgyvendinimo planas

8 lentelė

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
10.1.	Priemonių nurodytų 6 lentelėje įgyvendinimas	2014.09.	2015.10.	

11. Projekto finansavimo planas

Preliminariame Projekto finansavimo plane numatomas planuojamų investicijų, nurodytų 9 lentelėje, paskirstymas pagal finansavimo šaltinius: butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos, finansuotojo lėšos (kreditas), valstybės paramos lėšos, savivaldybės paramos lėšos (jei tokios yra) ir kitos lėšos. Sudarant preliminarų Projekto finansavimo planą ir investicijų paskirstymą, daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams turi būti įvertintas Valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatyme nustatytas reikalavimas, kad mėnesio įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto 1 kv. metrui, nebūtų didesnė už Vyriausybės nustatytąją.

Planuojamos lėšos						
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Priemonių paketas A		Priemonių paketas B		Pastabos
		Suma, tūkst. Lt	Procentinė dalis nuo visos sumos	Suma, tūkst. Lt	Procentinė dalis nuo visos sumos	
1	2	3	4	5	6	7
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu					
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos					
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	995.712,54	90,47%	1.333.129,20	90,58%	
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	104.890,28	9,53%	138.631,95	9,42%	
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)					
	Investicijų suma, iš viso:	1.100.602,82	100%	1.471.761,15	100%	
11.2.	Iš jų valstybės parama pagal Valstybės paramos taisykles:	LR Vyriausybės nutarimas Nr. 1725 2009 m. gruodžio 16 d.: Valstybės kompensuojamos 40% lėšų, iš jų: energijai taupančioms priemonėms 15% ir 25% skiriama pasiekus C energetinę klasę.				

11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	79.657,00	100%	106.650,34	100%	Iki 2015 m. spalio 1 d. butų ir kitų patalpų savininkams apmokama arba kompensuojama 100%.
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	19.914,25	100%	26.662,58	100%	
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	5.319,03	100%	5.319,03	100%	
11.2.4.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	141.883,86	15%	192.496,36	15%	Valstybės parama teikiama kai pasiekiamas C energinio naudingumo klasė.
11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas, kai pasiekiamas ne mažiau 40% sutaupymas	236.473,10	25%	320.827,26	25%	25 procentus, jeigu statybos rangos darbų sutartis daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti sudaryta iki 2014 m. gruodžio 31 d. ir šis projektas įgyvendintas iki 2015 m. spalio 1 d.;
Valstybės parama iš viso:		483.247,24	46%	651.955,57	45%	

Genadijus Mikšys
Projektų įgyvendinimo
skyriaus specialistas

11.2. Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui $\text{Lt/m}^2/\text{mėn.}$ (apskaičiuojama pagal formulę nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr. 1725 „Dėl valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirtu kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651) 2.4 punkte).

Maksimali mėnesinė įmoka, susijusi su atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu, įskaitant kredito gražinimą ir palūkanas, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto naudingojo ploto vienam apskaičiuojama pagal formulę:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p$$

I – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmokos didžiausias dydis ($\text{Lt/m}^2/\text{mėn.}$);

E_e – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą ($\text{kWh/m}^2/\text{metus}$);

E_p – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą ($\text{kWh/m}^2/\text{metus}$);

K_e – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną (Lt/kWh);

12 – mėnesių skaičius metuose (mėn.);

$K_p \leq 1,3$ – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos įvertinimo paklaidos koeficientas;

K – koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, kuris apskaičiuojamas pagal formulę:

$$K = \frac{I_{en} + I_{kt}}{I_{en}}$$

kur:

I_{en} – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų namo energinį efektyvumą didinančių priemonių pagal Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos 3 priedą kaina (tūkst. Lt);

I_{kt} – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų kitų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių pagal Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos 3

	Paketas A	Paketas B	
Didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (įskaitant kredito gražinimą ir palūkanas) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto 1 m^2 ($\text{Lt/m}^2/\text{mėn.}$):	5,00	5,50	$\text{Lt/m}^2/\text{mėn.}$
Įvertinus paskolos palūkanas 3% (paskolos trukmė 20 metų, anuiteto metodas), vidutinė įmoka tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto 1 m^2 ($\text{Lt/m}^2/\text{mėn.}$):	3,54	4,71	$\text{Lt/m}^2/\text{mėn.}$

Skaiciavimuose vertinamas 20 metų laikotarpis kredito gražinimui.

11.5. Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams (neįskaitant valstybės paramos)

Preliminarus investicijų paskirstymas butų ir kitų patalpų savininkams nustatomas pagal 6 ir 9 lentelių duomenis. Apskaičiuojant investicijų paskirstymą svarbu įvertinti patalpų savininkų galimybes dalyvauti nuosavomis lėšomis. Nustatant nuosavų ir skolintų lėšų poreikį, būtina įvertinti, kad Valstybės paramos būstui išsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymo [1.] numatyta valstybės parama bus teikiama kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą.

Priemonių paketas A										10 lentelė
Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis ar bendrasis plotas, m ²	Investicijų suma			Investicijų suma atėmus paramą, Lt	Kredito suma, Lt	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Lt/m ²	Pastabos	
			Bendroji	Individuali	Iš viso					
				Langų keitimas						
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	
11.5.1.	Specialioji	85,93	95.208 Lt	2.965 Lt	98.173 Lt	55.079 Lt	88.843 Lt	3,59	-	
11.5.2.	Butas Nr. 1	60,99	67.575 Lt	0 Lt	67.575 Lt	37.830 Lt	60.954 Lt	3,47	-	
11.5.3.	Butas Nr. 2	72,76	80.616 Lt	0 Lt	80.616 Lt	45.131 Lt	72.717 Lt	3,47	-	
11.5.4.	Butas Nr. 3	82,53	91.441 Lt	8.621 Lt	100.062 Lt	56.363 Lt	91.102 Lt	3,83	-	
11.5.5.	Butas Nr. 4	61,59	68.240 Lt	1.482 Lt	69.722 Lt	39.092 Lt	63.036 Lt	3,56	-	
11.5.6.	Butas Nr. 5	73,13	81.026 Lt	6.714 Lt	87.740 Lt	49.389 Lt	79.800 Lt	3,78	-	
11.5.7.	Butas Nr. 6	82,63	91.552 Lt	0 Lt	91.552 Lt	51.253 Lt	82.581 Lt	3,47	-	
11.5.8.	Butas Nr. 7	61,66	68.318 Lt	7.412 Lt	75.729 Lt	42.693 Lt	69.035 Lt	3,88	-	
11.5.9.	Butas Nr. 8	73,77	81.735 Lt	2.965 Lt	84.700 Lt	47.536 Lt	76.691 Lt	3,61	-	
11.5.10.	Butas Nr. 9	92,96	102.997 Lt	0 Lt	102.997 Lt	57.660 Lt	92.905 Lt	3,47	-	
11.5.11.	Butas Nr. 10	61,77	68.439 Lt	0 Lt	68.439 Lt	38.314 Lt	61.733 Lt	3,47	-	
11.5.12.	Butas Nr. 11	74,14	82.145 Lt	0 Lt	82.145 Lt	45.987 Lt	74.096 Lt	3,47	-	
11.5.13.	Butas Nr. 12	82,27	91.153 Lt	0 Lt	91.153 Lt	51.030 Lt	82.221 Lt	3,47	-	
Iš viso:		966,13	1070444,97	30157,84	1100602,82	617355,58	995712,54			

Priemonių paketas B										
Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas indentifikavimo požymis	Patalpų naudingasis ar bendrasis plotas, m ²	Investicijų suma			Investicijų suma atėmus paramą, Lt	Kredito suma, Lt	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Lt/m ²	Pastabos	
			Bendroji	Individuali						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11.5.1.	Specialioji	85,93	128.220 Lt	2.965 Lt	0 Lt	131.184 Lt	73.085 Lt	118.854 Lt	4,76	-
11.5.2.	Butas Nr. 1	60,99	91.006 Lt	0 Lt	0 Lt	91.006 Lt	50.611 Lt	82.254 Lt	4,65	-
11.5.3.	Butas Nr. 2	72,76	108.568 Lt	0 Lt	0 Lt	108.568 Lt	60.377 Lt	98.128 Lt	4,65	-
11.5.4.	Butas Nr. 3	82,53	123.146 Lt	8.621 Lt	0 Lt	131.767 Lt	73.657 Lt	119.925 Lt	5,00	-
11.5.5.	Butas Nr. 4	61,59	91.901 Lt	1.482 Lt	0 Lt	93.383 Lt	51.998 Lt	84.546 Lt	4,73	-
11.5.6.	Butas Nr. 5	73,13	109.120 Lt	6.714 Lt	0 Lt	115.834 Lt	64.713 Lt	105.341 Lt	4,96	-
11.5.7.	Butas Nr. 6	82,63	123.296 Lt	0 Lt	0 Lt	123.296 Lt	68.568 Lt	111.439 Lt	4,65	-
11.5.8.	Butas Nr. 7	61,66	92.005 Lt	7.412 Lt	0 Lt	99.417 Lt	55.613 Lt	90.569 Lt	5,05	-
11.5.9.	Butas Nr. 8	73,77	110.075 Lt	2.965 Lt	0 Lt	113.040 Lt	62.994 Lt	102.455 Lt	4,78	-
11.5.10.	Butas Nr. 9	92,96	138.710 Lt	0 Lt	0 Lt	138.710 Lt	77.140 Lt	125.371 Lt	4,65	-
11.5.11.	Butas Nr. 10	61,77	92.170 Lt	0 Lt	0 Lt	92.170 Lt	51.258 Lt	83.306 Lt	4,65	-
11.5.12.	Butas Nr. 11	74,14	110.627 Lt	0 Lt	0 Lt	110.627 Lt	61.523 Lt	99.989 Lt	4,65	-
11.5.13.	Butas Nr. 12	82,27	122.759 Lt	0 Lt	0 Lt	122.759 Lt	68.269 Lt	110.953 Lt	4,65	-
Iš viso:		966,13	1441603,30	30157,84	0,00	1471761,15	819805,58	1333129,20		

12. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

12.1 Energiją taupančių priemonių atsipirkimas

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Priemonių paketas A	Priemonių paketas B	Pastabos
1	2	3	4	5	6
12.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas				
12.1.1.	pagal suvestinę kainą	Metais	27	32	
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	Metais	15	18	
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
12.2.1.	pagal suminę kainą	Metais	26	31	
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	Metais	14	17	
12.3.	Butų ir kitų patalpų rinkos vertės padidėjimas, įgyvendinus projektą	Procentai	~20 %		Remiantis 2009-10 metų atnaujinimo programos monitoringo apibendrintais duomenimis apie Daugiabučių namų modernizavimo programos įgyvendinimo rezultatus.

Pastaba. Atsipirkimo laikas skaičiuojamas naudojant pastato naudingą plotą ir teorinį energijos sutaupymą pagal energinio sertifikato duomenis.

13.1 Faktinių šilumos sąnaudų skaičiavimas

Faktinės šiluminės energijos sąnaudos					Pagal sertifikatą		Skirtumas
Metai	Šilumos kiekis kWh/metus	Šilumos sąnaudos šildymui kWh/m ² /metus	Šildymo sezono trukmė paromis	Dienolaipsnių skaičius	Šiluminės energijos sąnaudos vienam dienolaipsniui	Šildymui kWh/m ²	Procentais, %
2010-2011	156.223,22	161,70	178	3558	43,91	287,8165	78%
2011-2012	169.623,44	175,57	181	3214	52,78		64%
2012-2013	135.026,33	139,76	175	3407	39,63		106%
Vidurkis:	153.624,33	159,01	178,00	3393	45,44		83%
Perskaičiuota norminiams metams		177,57					
Norminiai dienolaipsniai Kauno mieste, pagal rsn 156-94				3789			
Santykinis skirtumas tarp faktinių ir norminių dienolaipsnių skaičiaus				11,67%			

14. Pastato energinio naudingumo sertifikatas

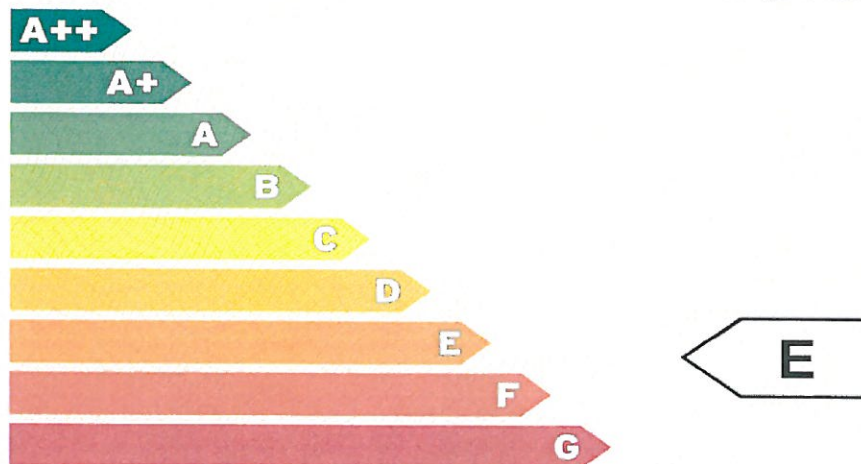
PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0122-4173

Unikalus pastato Nr.:	1995-2020-1014
Pastato adresas:	Vokiečių g. 50, Kauno m., Kauno m. sav.
Pastato paskirtis:	Kiti gyvenamosios paskirties pastatai (namai)
Pastato naudingasis plotas:	938,50 m ²

Pastatų energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato energinio
naudingumo klasė:



* A+++ klasė yra laikoma aukščiausia, nurodo energijos beveik nevartojančių pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios suminės energijos sąnaudos vienam kvadratiniam metrui pastato naudingojo ploto:	332,35 kWh/(m ² ×metai)
Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis:	Dujinis katilas, automatinis reguliavimas
Energijos sąnaudos pastato šildymui:	287,82 kWh/(m ² ×metai)
Sertifikato išdavimo data:	2014-08-18
Sertifikato galiojimo terminas:	2024-08-18

Sertifikatą
išdavė ekspertas

Danutė Astašauskaitė

Atestato
Nr.0122

91694

UAB "Miesto renovacija"



Skaiciavimai atlikti pagal STR 2.01.09:2005 reikalavimus. Sertifikatų registras skelbiamas www.spsc.lt

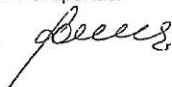
Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0122-4173

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato naudingojo ploto per metus, kWh/(m²×metai)
1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	91,42
2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	42,52
3	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0,00
4	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių ir pogrindžių	20,67
5	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:	0,00
5.1	- per grindis ant grunto	0,00
5.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.5	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	0,00
6	Šilumos nuostoliai per pastato langus	34,39
7	Šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	1,09
8	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	44,25
9	Šilumos nuostoliai dėl išorinių įėjimo durų varstymo	0,23
10	Energijos sąnaudos pastato vėdinimui	24,04
11	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	22,18
12	Šilumos pritekėjimai į pastatą iš išorės	-20,12
13	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	-14,12
14	Elektros energijos suvartojimas pastate	21,00
15	Energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	23,53
16	Energijos sąnaudos pastato šildymui	287,82
17	Pastato suminės energijos sąnaudos	332,35
18	Šilumos pritekėjimai į pastatą (papildoma informacija)	-33,36

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Danutė Astašauskaitė, atestato Nr.0122



UAB "Miesto renovacija"

Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti [vertinimas]

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0122-4173

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas pastato energiniam naudingumui gerinti	Energijos kiekis, galimas sutaupyti kvadratiniam metre pastato naudingojo ploto per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m ² ·metai)	Energijos dalis nuo dabartiniu metu pastato suvartojamo energijos kiekio, galima sutaupyti įdiegus priemonę
1	Pastato sienų apšiltinimas taip, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	76,58	0,21
2	Pastato stogų apšiltinimas taip, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	31,80	0,09
3	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas taip, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
4	Pastato perdangų virš nešildomų rūšių ir pagrindžių apšiltinimas taip, kad visų perdangų virš nešildomų rūšių ir pagrindžių šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	5,75	0,02
5	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
6	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
7	Vertikalčiai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
8	Vertikalčiai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
9	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
10	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais normų reikalavimus	5,92	0,02
11	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas durimis, atitinkančiomis normų reikalavimus	0,00	0,00
12	Pastato karšto vandens ruošimo sistemos rekonstravimas: karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte su automatinio reguliavimo arba įrengiama kita tokio pat efektyvumo kaip šilumos punkto su automatinio reguliavimo sistema	2,48	0,01
13	Viso pastato patalpų šildymo reguliavimą apimančių šildymo sistemos reguliavimo įtaisų įrengimas. Termostatinis šildymo prietaisų ventilių ir patalpų arba išorės termostato sumontavimas	16,39	0,04
14	Šilumos šaltinio keitimas: pastato šildymas pajungiamas prie šilumos tinklų su automatinio šilumos šaltinio reguliavimu arba prie kito analogiško efektyvumo šilumos šaltinio	19,27	0,05
15	13 ir 14 eilutėje išvardytų priemonių įdiegimas	34,67	0,09

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Danutė Astašauskaitė, atestato Nr.0122

UAB "Miesto renovacija"

15. Gyventojų susirinkimo protokolas

Daugiabučio gyvenamojo namo namo adresu, Vokiečių g. 50, Kaunas,
butų savininkų ir kitų patalpų savininkų

VIEŠO APTARIMO

P R O T O K O L A S . Nr. 63

2014 m. liepos mėn. 11 d.

Parengtas daugiabučio gyvenamojo namo Vokiečių g. 50, Kaunas, atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas ir pastato energinio naudingumo sertifikatas, parengtas ir išduotas prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimą.

Plane numatytos modernizavimo priemonės (6 p.) :

Priemonių paketas A

6.1. Energijos efektyvumą didinančios priemonės :

6.1.1. Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas: balansinių ventilių ant stovų įrengimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas. Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose. Vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas. Šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas

6.1.2. Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.

6.1.3. Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.

6.1.4. Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą

6.1.5. Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.

6.1.6. Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus

Priemonių paketas B

6.1. Energijos efektyvumą didinančios priemonės :

6.1.1. Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas: Šilumos punkto ar Katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, atsinaujinančių energijos šaltinių (šilumos siurblys karštam vandeniui ruošti) įrengimas, balansinių ventilių ant stovų įrengimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas. Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose. Karšto vandens sistemos vamzdynų keitimas

6.1.2. Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.

6.1.3 Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.

6.1.4 Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio)

Konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą

6.1.5. Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.

6.1.6. Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus

6.1.7. Rūsio perdangos šiltinimas.

6.2. Kitos atnaujinimo priemonės:

6.2.1. Buitinių nuotekų sistemos keitimas.

6.2.2. Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas

6.2.3. Elektros instaliacijos keitimas

6.2.4. Žaibosaugos įrengimas.

SVARSTYTA IR NUTARTA:

Aptartas daugiabučio gyvenamojo namo Vokiečių g. 50, Kaunas, parengtas atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planas.

Po aptarimo pateikti pasiūlymai bei pastabos. Siūlomos įgyvendinti priemonės: **A variantas;**

1. Energija taupančios priemonės:

6.1. Energijos efektyvumą didinančios priemonės :

6.1.1. Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas: Šilumos punkto ar Katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, balansinių ventilių ant stovų įrengimas, šildymo prietaisų ir vamzdžių keitimas. Karšto vandens sistemos vamzdžių keitimas ; **Šildymo sistemai ir karšto vandens ruošimui įrengti individualius dujinius katilus, radiatorius su termoregulavimu, be apskaitos.**

6.1.2. Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas. **Kanalų pravalymas;**

6.1.3 Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.

6.1.4 Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) Konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą **Tinkuojamas fasadas;**

6.1.5. Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.

6.1.6. Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus

6.1.7. Rūsio perdangos šiltinimas. **Nešiltinti;**

6.2. Kitos atnaujinimo priemonės:

6.2.1. Buitinių nuotekų sistemos keitimas.

6.2.2. Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas

6.2.3. Elektros instaliacijos keitimas

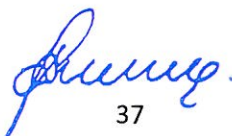
6.2.4. Žaibosaugos įrengimas.

Susirinkimo pirmininkas



UAB "Būsto valda"
direktoriaus pavaduotojas
Donatas Jankevičius

Susirinkimo sekretorius



16. Kasmetinės apžiūros aktas

UAB „BŪSTO VALDA“
Chemijos g. 11, LT-51347 Kaunas
Tel. (8 37) 45 23 44 , faks. (8 37) 45 23 51
El. paštas: kaunas@vites.lt

GYVENAMOJO NAMO APŽIŪROS AKTAS

2013-06-12 Nr. VOK-50/13

(data)
KAUNAS

Gyvenamojo namo adresas:
Apžiūra.
Apžiūros tikslas.

Vokiečių g. 50.
Kasmetinė gyvenamojo namo apžiūra.
Atlikti statinio apžiūrą, vadovaujantis STR 1.12.05:2002.

Eil. Nr.	Apžiūros objektai	Pastebėti defektai, deformacijos, įrangos gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
1	2	3	4
1.	Pagrindinės konstrukcijos:		
1.1	Stogas Lietaus latakai ir lietvamzdžiai Kaminai	Stogas šlaitinis, stogo danga asbestinio šiferio, vietomis sutrūnijęs. Stogo dangos būklė patenkinama Skardiniai latakų ir lietvamzdžių būklė patenkinama. Aprupėję, silikatinių plytų.	Vykdyti tolimesnius stebėjimus vadovaujantis STR1.12.05:2002 „Gyvenamųjų namų naudojimo ir prižiūros privalomieji reikalavimai ir jų įgyvendinimo tvarka“. Rekomenduojama permūryti viršstoginę dalį.
1.2	Sienos	Lauko sienos tinkuotos, iš silikatinių plytų, yra nežymūs tinko aprupėjimai. Būklė patenkinama.	Vykdyti tolimesnius stebėjimus vadovaujantis STR1.12.05:2002 „Gyvenamųjų namų naudojimo ir prižiūros privalomieji reikalavimai ir jų įgyvendinimo tvarka“.
1.3	Pamatai.	Pamatai betono, tinkuoti, vietomis nežymūs įtrūkimai ir tinko nutrupėjimai. Būklė patenkinama.	Vykdyti tolimesnius stebėjimus vadovaujantis STR1.12.05:2002 „Gyvenamųjų namų naudojimo ir prižiūros privalomieji reikalavimai ir jų įgyvendinimo tvarka“.
1.4	Balkonai	Vietomis aprupėję. Balkonų konstrukcijų būklė patenkinama.	Vykdyti tolimesnius stebėjimus vadovaujantis STR1.12.05:2002 „Gyvenamųjų namų naudojimo ir prižiūros privalomieji reikalavimai ir jų įgyvendinimo tvarka“.
1.5	Stogelis prie įėjimo į rūsio ir laiptinės patalpas	G/b stogelis virš įėjimo į laiptinę apskardintas, būklė patenkinama.	Vykdyti tolimesnius stebėjimus vadovaujantis STR1.12.05:2002 „Gyvenamųjų namų naudojimo ir prižiūros privalomieji reikalavimai ir jų įgyvendinimo tvarka“.
1.6	Laiptinių langai ir durys	Laiptinių langų rėmai mediniai, seni. Durys senos medinės, nerakinamos. Būklė patenkinama.	Vykdyti tolimesnius stebėjimus vadovaujantis STR1.12.05:2002 „Gyvenamųjų namų naudojimo ir prižiūros privalomieji reikalavimai ir jų įgyvendinimo tvarka“.
2.	Bendro naudojimo patalpos:		
2.1	Laiptinių laiptakiai , pakopos, turėklai	Laiptų betoninių pakopų ir metalinų turėklų būklė	Vykdyti tolimesnius stebėjimus vadovaujantis STR1.12.05:2002

Eil. Nr.	Apžiūros objektai	Pastebėti defektai, deformacijos, įrangos gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
		patenkinama.	„Gyvenamųjų namų naudojimo ir priežiūros privalomieji reikalavimai ir jų įgyvendinimo tvarka“.
2.2	Laiptinių apdaila	Laiptinių sienų apdailos vietomis atšokę ir atsilupę dažai.	Rekomenduojamas laiptinės remontas. Vykdyti tolimesnius stebėjimus vadovaujantis STR1.12.05:2002 „Gyvenamųjų namų naudojimo ir priežiūros privalomieji reikalavimai ir jų įgyvendinimo tvarka“.
3.	Bendroji inžinerinė įranga:		
3.1	Vandentiekio vamzdynas	Vandentiekio vamzdynas dėl ilgos eksploatacijos vietomis stipriai pakorodavęs ir dalinai užsinešęs.	Reikalingas keitimas naujais plastikiniais vamzdžiais. Vykdyti tolimesnius stebėjimus vadovaujantis STR1.12.05:2002 „Gyvenamųjų namų naudojimo ir priežiūros privalomieji reikalavimai ir jų įgyvendinimo tvarka“.
3.2	Buitinių nuotekų vamzdynas.	Dėl ilgos eksploatacijos trukmės vamzdžiai dalinai užsinešę.	Vykdyti tolimesnius stebėjimus vadovaujantis STR1.12.05:2002 „Gyvenamųjų namų naudojimo ir priežiūros privalomieji reikalavimai ir jų įgyvendinimo tvarka“.
3.3	Šilumos tiekimo vamzdynai	Šilumos tiekimo vamzdynai metaliniai, izoliuoti, būklė patenkinama.	Vykdyti tolimesnius stebėjimus vadovaujantis STR1.12.05:2002 „Gyvenamųjų namų naudojimo ir priežiūros privalomieji reikalavimai ir jų įgyvendinimo tvarka“.
3.4	Elektros apšvietimo tinklai	Nebe bendras elektros naudojimas apšvietimui ir apskaita yra, esminių defektų nepastebėta.	Vykdyti tolimesnius stebėjimus vadovaujantis STR1.12.05:2002 „Gyvenamųjų namų naudojimo ir priežiūros privalomieji reikalavimai ir jų įgyvendinimo tvarka“.

(apžiūros vadovo pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė)

(apžiūros vykdytojo pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė)

(apžiūros vykdytojo pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė)

UAB "Būsto valda"
vadybininkas
Linas Padriežas

17. Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 191



UAB "MIESTO RENOVACIJA"
GYVENAMOJO NAMO APŽIŪROS AKTAS
 2014-02-26 Nr. MR/VAA 14/191
 Sudarymo vieta: Vokiečių g. 50, Kaunas

Gyvenamojo namo adresas: Vokiečių g. 50, Kaunas;

Apžiūra: vizualinė pastato apžiūra;

Apžiūros tikslas: vizualinė pastato, atskirų jo konstrukcijų ir inžinerinės įrangos apžiūra.

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas	
			(defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Fotofiksacija
1.	Sienos (fasadinės)	2	Pastato konstrukcijos tipas - mūras U = 1.27 W/m²K. Sienų šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų. Drėgmė patenka į butus.	

Uždaroji akcinė bendrovė "Miesto renovacija"
 Linkmenų g. 5, 09300 Vilnius
 Tel.: 8-5 2440155
 Faks.: 8-5 2478824
 El. p. info@miestorenovacija.lt

www.miestorenovacija.lt
 Įm. k. 301533164
 PVM mok. kodas: LT100003780910 VĮ Registrų centras
 A. s. LT 14 2140 0300 0119 3077
 Nordea bankas b. k. 21400

Įmonė įregistruota
 Jūdninių asmenų registre

2.	Pamatai ir nuogrindos	3	Pastato pamatai betoniniai. Vietomis sutrūkęs tinkas. nuogrinda suskilinėjusi, vietomis pasvirusi į pastato pusę. Cokolis nešiltintas.	
3.	Stogas	3	Stogas šlaitinis. Danga sena, žiferio, stogo perdanga nešiltinta. Šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų. Dideli šilumos nuostoliai.	
4.	Langai ir balkono durys butuose	4	Naše dalis langų pakeista naujais plastikais. Likusieji seni mediniai. Dalis balkonų durų pakeista naujom PVC profilio durimis, likusios senos medinės.	

Uždaroji akcinė bendrovė "Miesto renovacija"
Linkmenų g. 5, 09300 Vilnius
Tel.: 8-5 2440155
Faks.: 8-5 2478824
El. p. info@miestorenovacija.lt

www.miestorenovacija.lt
Įm. k. 301533164
PVM mok. kodas. LT100003780910 VĮ Registrų centras
A. s. LT 14 2140 0300 0119 3077
Nordea bankas b. k. 21400

Įmonė įregistruota
Jūdinčių asmenų registre

5.	Rūsio perdanga	3	Fizinė būklė patenkinama, tačiau papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka norminių reikalavimų.	
6.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Lauko durys senos medinės, tambūro durys senos medinės, rūsio durys senos medinės.	
7.	Šilumos paskirstymo sistema	2	Šiluma pastatui tiekama iš pastate įrengtos dujinės katilinės. Katilinė automatizuota. Šildymo sistema vienvamzdė, viršutinio paskirstymo. Balansinių ar termostatinų ventilių nėra, sistema išbalansuota. Vamzdynų izoliacija prasta.	

Uždaroji akcinė bendrovė "Miesto renovacija"
Linkmenų g. 5, 09300 Vilnius
Tel.: 8-5 2440155
Faks.: 8-5 2478824
El. p. info@miestorenovacija.lt

www.miestorenovacija.lt
Įm. k. 301533164
PVM mok. kodas LT100003780910 VĮ Registrų centras
A. s. LT 14 2140 0300 0119 3077
Nordea bankas b. k. 21400

Įmonė įregistruota
Juridinių asmenų registre

8.	Karšto vandens paskirstymo sistema	3	Karštas vanduo ruošiamas individualiai dujų kolonėlėm.	
9.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	3	Geriamas vanduo tiekiamas iš centralizuotų miesto tinklų. Vamzdynai nebuvo rekonstruoti nuo pastato statybos metų. Būklė patenkinama.	
10.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3	Buitinių nuotekų sistema sena, vamzdynai paveikti korozijos. Lietaus nuvedimo sistemos latakai seni, rekomenduotinas pilnas lietaus nuotekų sistemos atnaujinimas.	

Uždaroji akcinė bendrovė "Miesto renovacija"
 Linkmenų g. 5, 09300 Vilnius
 Tel.: 8-5 2440155
 Faks.: 8-5 2478824
 El. p. info@miestorenovacija.lt

www.miestorenovacija.lt
 Įm. k. 301533164
 PVM mok. kodas: LT100003780910 VĮ Registrų centras
 A. s. LT 14 2140 0300 0119 3077
 Nordea bankas b. k. 21400

Įmonė įregistruota
 Jungtinių asmenų registre

11.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Gyvenami kambariai vėdinami per atidaromus langus. San. mazgai ir virtuvės vėdinamos per ventiliacijos kanalus. Vėdinimas nepatikimas, trūksta traukos, šachtos užsikūlusios, būtinas norminių vėdinimo parametrų užtikrinimas.	
12.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3	Pagrindinis elektros įvadas senas. Laidai laiptinėse ir rūsyje nekeisti, skydeliai neatnaujinti. Laiptinėse nėra judesio daviklių.	

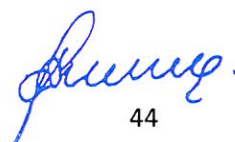
* Įvertinimo skalė: 4 – geras; 3 – patenkinamas; 2 – blogas (per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti); 1 – labai blogas (būtina remontuoti nedelsiant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei arba galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų).

Vizualinę apžiūrą atliko : Linas Skauminas 

Uždaroji akcinė bendrovė "Miesto renovacija"
Linkmenų g. 5, 09300 Vilnius
Tel.: 8-5 2440155
Faks.: 8-5 2478824
El. p. info@miestorenovacija.lt

www.miestorenovacija.lt
Įm. k. 301533164
PVM mok. kodas: LT100003780910 VĮ Registrų centras
A. s. LT 14 2140 0300 0119 3077
Nordea bankas b. k. 21400

Įmonė įregistruota
Juridinių asmenų registre



Pagrindiniai darbų kiekiai ir įkainiai				
Priemonė	Matavimo vienetas	Darbų kiekis	Įkainis	Šaltinis
1	2	3	4	5
Balansiniai ventiliai	vnt.	42,00	700,00 Lt	Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos, 2014 kovo mėn.; Sustambinti statybos darbų kainų apskaičiavimai XXIV
Sienų šiltinimas	m ²	860,51	332,63 Lt	
Cokolio šiltinimas	m	120,32	538,06 Lt	
Tambūro durų keitimas	m ²	5,46	429,55 Lt	
Laiptinių langų keitimas	m ²	5,95	473,11 Lt	
Rūsio langų keitimas	m ²	10,80	514,25 Lt	
Radiatorių keitimas	vnt.	60,00	423,50 Lt	
Termostatiniai ventiliai	vnt./radiatoriu i	60,00	370,00 Lt	

Literatūros sąrašas

1. STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“
2. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. Įsakymu Nr. D1-677 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563);
3. STR 1.05.06: 2010 „Statinio projektavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-708 (Žin., 2005, Nr. 4-80; 2010, Nr. 115-5902);
4. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2005, Nr. 78-2839; 2008, Nr. 36-1282; 2009, Nr. 112-4776; 2012, Nr. 1-1);
5. Lietuvos būsto strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. sausio 21 d. Nutarimu Nr. 60 (Žin., 2004, Nr. 13-387);
6. Kiti teisės aktai ir statybos techniniai reglamentai.